

Title (en)
Electromagnetic flowmeter

Title (de)
Magnetisch-induktiver Durchflussmesser

Title (fr)
Débitmètre électromagnétique

Publication
EP 0762084 A2 19970312 (DE)

Application
EP 96110948 A 19960706

Priority
CH 257595 A 19950912

Abstract (en)
The flowmeter (10) uses two electrodes (22) positioned opposite one another across the channel (18) of a flow tube (12) made from synthetic material. The electrodes are made from a basic material, identical to or compatible with the material of the meter, within which is a finely-distributed, highly-conductive material suitable for the flowing medium under examination, such as carbon or metal fibres or a metal powder. To ensure firm fixing, the electrodes are fused with a connecting material (30) into the tube sides. The electrode surface (24) is positioned in relation to the inner wall of the tube (16) so as to allow free flow across it. A metal contact pin (26) provides the connection to the electrical cable (28). The use of non-metallic electrodes fused into the tube ensures reliable long-term use.

Abstract (de)
Ein magnetisch-induktiver Durchflussmesser zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit einer Flüssigkeit weist einen Strömungskörper (10) aus Kunststoff mit einem einen Strömungskanal (18) begrenzenden rohrförmigen Teil (12) auf. Elektroden (22) durchsetzen den rohrförmigen Teil (12) und stehen einander im Strömungskanal (18) in Abstand gegenüber. Die Elektroden (22) bestehen aus einer aus einem Grundwerkstoff und einem in diesem fein verteilten, elektrisch leitfähigen Zusatzstoff zusammengesetzten, elektrisch leitfähigen Masse. Der Grundwerkstoff ist mit dem Kunststoff des Strömungskörpers (10) identisch oder verwandt und die Elektroden (22) sind mit dem rohrförmigen Teil (12) des Strömungskörpers (10) unter Bildung einer homogenen Materialverbindung zusammengefügt. <IMAGE>

IPC 1-7
G01F 1/58

IPC 8 full level
G01F 1/58 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
G01F 1/584 (2013.01 - EP KR US); **G01F 1/588** (2013.01 - KR)

Cited by
DE102008038162A1; DE102008038161A1; EP3590564A1; DE102008059067A1; WO2015172891A1; WO2010015534A1; US10814054B2; US10391227B2; US10463306B2; US11357899B2

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0762084 A2 19970312; EP 0762084 A3 19980422; JP 2843309 B2 19990106; JP H09166463 A 19970624; KR 970016543 A 19970428; TW 353719 B 19990301; US 5925830 A 19990720

DOCDB simple family (application)
EP 96110948 A 19960706; JP 23876296 A 19960910; KR 19960039155 A 19960910; TW 85108694 A 19960717; US 71207796 A 19960911